



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209996902 U

(45)授权公告日 2020.01.31

(21)申请号 201920067615.4

(22)申请日 2019.01.16

(73)专利权人 佟艳飞

地址 221000 江苏省徐州市泉山区民康园

(72)发明人 佟艳飞 岳如意

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

A61M 5/14(2006.01)

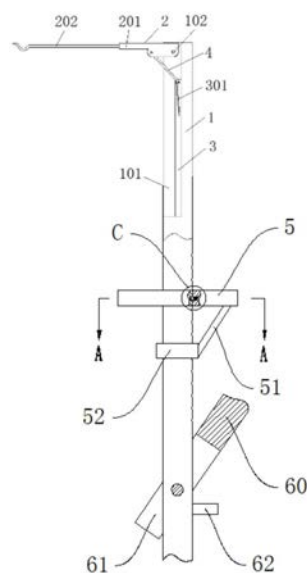
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54)实用新型名称

一种方便调节托盘的输液架

(57)摘要

本实用新型公开了一种方便调节托盘的输液架,涉及一种输液架。该装置包括立杆和挂架,所述的立杆顶端朝一侧开有用于容纳挂架的收纳槽,所述的挂架通过设在收纳槽内的转轴跟立杆铰接,还包括放置盘、限位球、弹簧、支撑套和一根连接杆,所述立杆位于所述收纳槽的下方开设有若干沿所述立杆轴向均匀布置的调节孔,所述放置盘上开设有用于容纳所述立杆的收纳孔,所述立杆穿过所述收纳孔。本实用新型挂架采用可收纳的设计,降低了输液架占用的空间,放置盘的设置便于放置药物或仪器,可以起到较好的支撑作用,防止放置盘滑落。



1. 一种方便调节托盘的输液架,包括立杆和挂架,所述的立杆顶端朝一侧开有用于容纳挂架的收纳槽,所述的挂架通过设在收纳槽内的转轴跟立杆铰接,所述的收纳槽内还设有支撑板和支撑杆,所述的支撑杆一端跟挂架铰接,另一端活动连接在支撑板两侧的滑槽内,所述的支撑板的滑槽呈由直部和勾部组成的倒“J”形,且其直部跟支撑板的竖直边缘形成 $5-20^{\circ}$ 的夹角;所述的支撑杆跟支撑板连接的一端开有跟支撑板宽度相当的凹槽,凹槽两个内壁各设有跟滑槽滑动连接的滑柱;

其特征在于,

还包括放置盘、限位球、弹簧、支撑套和一根连接杆,所述立杆位于所述收纳槽的下方开设有若干沿所述立杆轴向均匀布置的调节孔,所述放置盘上开设有用于收纳所述立杆的收纳孔,所述立杆穿过所述收纳孔,所述收纳孔内的侧壁上开设有调节槽,所述弹簧一端连接在所述限位球上、另一端连接在所述调节槽内,所述限位球部分位于所述调节槽内,用于卡设在所述调节孔内以限位所述放置盘的运动,所述支撑套套设在所述立杆上,所述连接杆一端固定连接在所述支撑套上、另一端固定连接在所述放置盘上,所述连接杆倾斜设置。

2. 如权利要求1所述的一种方便调节托盘的输液架,其特征在于,所述的挂架包括连接部和设在连接部端部的挂杆,所述的连接部为宽度跟凹槽宽度相当的板状。

3. 如权利要求1所述的一种方便调节托盘的输液架,其特征在于,所述的挂架连接部的铰接端宽度大于跟挂杆连接的一端;挂架连接部的下边缘开有铰接槽,并设有跟支撑杆铰接的转轴。

4. 如权利要求1所述的一种方便调节托盘的输液架,其特征在于,还包括座板,所述座板上开设有让位槽,所述让位槽上设置有转轴,所述转轴穿过所述立杆并可沿转轴的轴线转动,所述立杆上位于所述座板的下方设置有限位板,用于防止所述座板下翻。

一种方便调节托盘的输液架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种输液架,特别涉及一种方便调节托盘的输液架。

背景技术

[0002] 输液架是常用的医疗用具。由于传统的输液架具有占地空间大的缺点,所以市场上出现了很多种形式的输液架。比如很多输液架底部是跟床头固定的,这样,输液架就不会占用地面的空间。但是由于病人躺在床上时,其手臂都在接近于床中的位置,导致输液架固定在床头时,其挂架必须伸的比较长。在不输液的时候,长长的挂架同样会占用病床上部的空间,容易碰到头,给医疗护理工作带来一定的不便。

[0003] 申请号为201720357596.X的实用新型专利公开了一种输液架,包括立杆和挂架,所述的立杆顶端朝一侧开有用于容纳挂架的收纳槽,所述的挂架通过设在收纳槽内的转轴跟立杆铰接,所述的收纳槽内还设有支撑板和支撑杆,所述的支撑杆一端跟挂架铰接,本实用新型的挂架采用可收纳的设计,降低了输液架占用的空间,有利于医疗护理工作的开展。

[0004] 但是对于大多数输液架,由于病人输液的数量和种类较多,需要混合后输液,有时还需要做一些实时监测,以便了解病人生命体征,因此会在输液架上面会设置有放置盘,以便于临时放置药物或小型检测仪器等。上述输液架缺少便于临时放置药物或检测仪器的放置盘。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种方便调节托盘的输液架,可以解决现有技术中的输液架不方便临时放置药物或检测仪器的的问题。

[0006] 一种方便调节托盘的输液架,包括立杆和挂架,所述的立杆顶端朝一侧开有用于容纳挂架的收纳槽,所述的挂架通过设在收纳槽内的转轴跟立杆铰接,所述的收纳槽内还设有支撑板和支撑杆,所述的支撑杆一端跟挂架铰接,另一端活动连接在支撑板两侧的滑槽内,所述的支撑板的滑槽呈由直部和勾部组成的倒“J”形,且其直部跟支撑板的竖直边缘形成5-20°的夹角。所述的支撑杆跟支撑板连接的一端开有跟支撑板宽度相当的凹槽,凹槽两个内壁各设有跟滑槽滑动连接的滑柱。还包括放置盘、限位球、弹簧、支撑套和一根连接杆,所述立杆位于所述收纳槽的下方开设有若干沿所述立杆轴向均匀布置的调节孔,所述放置盘上开设有用于收纳所述立杆的收纳孔,所述立杆穿过所述收纳孔,所述收纳孔内的侧壁上开设有调节槽,所述弹簧一端连接在所述限位球上、另一端连接在所述调节槽内,所述限位球部分位于所述调节槽内,用于卡设在所述调节孔内以限位所述放置盘的运动,所述支撑套套设在所述立杆上,所述连接杆一端固定连接在所述支撑套上、另一端固定连接在所述放置盘上,所述连接杆倾斜设置。

[0007] 更优地,所述的挂架包括连接部和设在连接部端部的挂杆,所述的连接部为宽度跟凹槽宽度相当的板状。

[0008] 更优地,所述的挂架连接部的铰接端宽度大于跟挂杆连接的一端;挂架连接部的

下边缘开有铰接槽,并设有跟支撑杆铰接的转轴。

[0009] 更优地,还包括座板,所述座板上开设有让位槽,所述让位槽上设置有转轴,所述转轴穿过所述立杆并可沿转轴的轴线转动,所述立杆上位于所述座板的下方设置有限位板,用于防止所述座板下翻。

[0010] 本实用新型提供一种方便调节托盘的输液架,挂架采用可收纳的设计,降低了输液架占用的空间,有利于医疗护理工作的开展,放置盘的设置便于放置药物或仪器,通过限位球在弹簧的配合作用下,方便沿立杆调节高度,适于不同高度需求的使用,连接杆倾斜连接在放置盘和支撑套之间,由于放置药品或仪器时放置盘不是均匀受力的,因此其重心必然不在中心,会带动放置盘产生倾斜的趋势,由于连接杆只有一根,在连接杆的作用下带动支撑套产生倾斜的趋势,支撑套具有倾斜趋势时,其上端的一侧和下端的另一侧会紧紧的抵靠在立杆上,摩擦力增强,可以起到较好的支撑作用,防止放置盘滑落。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提供的一种方便调节托盘的输液架的结构示意图;

[0012] 图2为图1中A-A剖视图;

[0013] 图3为图2中B处局部放大图;

[0014] 图4为图1中C处局部放大图;

[0015] 图5为图1中收纳结构的工作示意图一;

[0016] 图6为图5中立杆的结构示意图;

[0017] 图7为图5的剖面结构示意图;

[0018] 图8为图1中收纳结构的工作示意图二;

[0019] 图9为图5中支撑杆的结构示意图。

[0020] 图10为坐板示意图。

[0021] 附图标记说明:

[0022] 1、立杆,101、收纳槽,2、挂架,201、连接部,202、挂杆,203、转轴,3、支撑板,301、滑槽,4、支撑杆,401、凹槽,402、滑柱,5、放置盘,51、连接杆,52、支撑套,53、限位球,54、弹簧。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图,对本实用新型的一个具体实施方式进行详细描述,但应当理解本实用新型的保护范围并不受具体实施方式的限制。

[0024] 如图1至图9所示,本实用新型实施例提供的一种方便调节托盘的输液架,包括立杆1和挂架2,所述的立杆1顶端朝一侧开有用于容纳挂架2的收纳槽101,所述的挂架2通过设在收纳槽101内的转轴203跟立杆1铰接,所述的收纳槽101内还设有支撑板3和支撑杆4,所述的支撑杆4一端跟挂架2铰接,另一端活动连接在支撑板3两侧的滑槽301内,还包括放置盘5、限位球53、弹簧54、支撑套52和一根连接杆51,所述立杆1位于所述收纳槽101的下方开设有若干沿所述立杆1轴向均匀布置的调节孔,所述放置盘5上开设有用于收纳所述立杆1的收纳孔,所述立杆1穿过所述收纳孔,所述收纳孔内的侧壁上开设有调节槽,所述弹簧54一端连接在所述限位球53上、另一端连接在所述调节槽内,所述限位球53部分位于所述调节槽内,用于卡设在所述调节孔内以限位所述放置盘5的运动,所述支撑套52套设在所述

立杆1上,所述连接杆51一端固定连接在所述支撑套52上、另一端固定连接在所述放置盘5上,所述连接杆51倾斜设置。

[0025] 进一步地,所述的挂架2包括连接部201和设在连接部201端部的挂杆202,所述的连接部201为宽度跟凹槽401宽度相当的板状。

[0026] 进一步地,所述的支撑板3的滑槽301呈由直部和勾部组成的倒“J”形,且其直部跟支撑板3的竖直边缘形成5-20°的夹角。

[0027] 进一步地,所述的挂架2连接部201的铰接端宽度大于跟挂杆 202连接的一端;挂架2连接部201的下边缘开有铰接槽,并设有跟支撑杆4铰接的转轴203。

[0028] 进一步地,所述的支撑杆4跟支撑板3连接的一端开有跟支撑板 3宽度相当的凹槽401,凹槽401两个内壁各设有跟滑槽301滑动连接的滑柱402。

[0029] 进一步地,还包括座板60,所述座板60上开设有让位槽61,所述让位槽61上设置有转轴,所述转轴穿过所述立杆1并可沿转轴的轴线转动,所述立杆1上位于所述座板60的下方设置有限位板62,用于防止所述座板60下翻。转轴上可以套设扭簧,扭簧一端设置在座板60上、另一端设置在立杆1上,可以带动座板60上翻,以节省空间,当需要当板凳坐时,翻动座板60,使座板60下翻,座板60 在限位板62的作用下限位,即可作为板凳使用。

[0030] 本实用新型的工作原理是:需要输液时,将挂架2从收纳槽101 中抽出,此时挂架2带动支撑杆4,支撑杆4的滑柱402沿支撑板3 的滑槽301滑动,滑动至最高点时,此时的挂架2跟立柱的夹角略大于90°,用手指稍稍朝内按一下支撑杆4,滑柱402便沿滑槽301的勾部滑动至滑槽301的端部,并将挂架2支撑固定。需要调节放置盘 5高度时,只需转动放置盘5,限位球53在外力的作用下回缩抵靠在立杆1外表面,从而可以上下调节放置盘5的高度,当调节到预设高度时,只需转动放置盘5,使限位球53移动至调节孔的位置,限位球53会在弹簧54的作用下进入调节孔,起到支撑作用。同时为了防止仪器较重,限位球53的支撑力不够的情况,设置的单根连接杆51 可以在放置盘5受力不稳的情况下产生偏转,在连接杆51的作用下带动支撑套52偏转,支撑套52具有内孔,内孔的上端一侧和下端的另一侧会紧紧抵靠在立杆1上,摩擦力增大,可以起到较强的支撑作用,而调节高度时,由于人工调节,可以保持放置盘5和支撑套52 大致的水平状态,因此不会影响调节过程。

[0031] 以上公开的仅为本实用新型的几个具体实施例,但是,本实用新型实施例并非局限于此,任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本实用新型的保护范围。

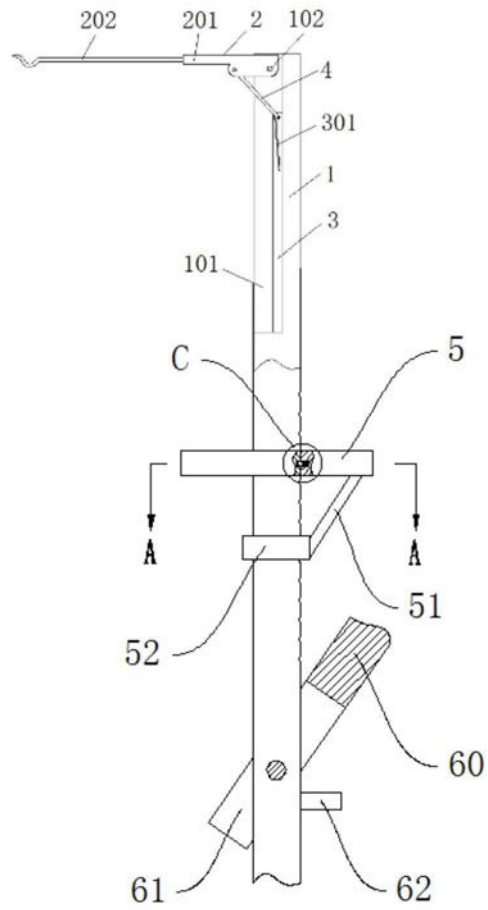


图1

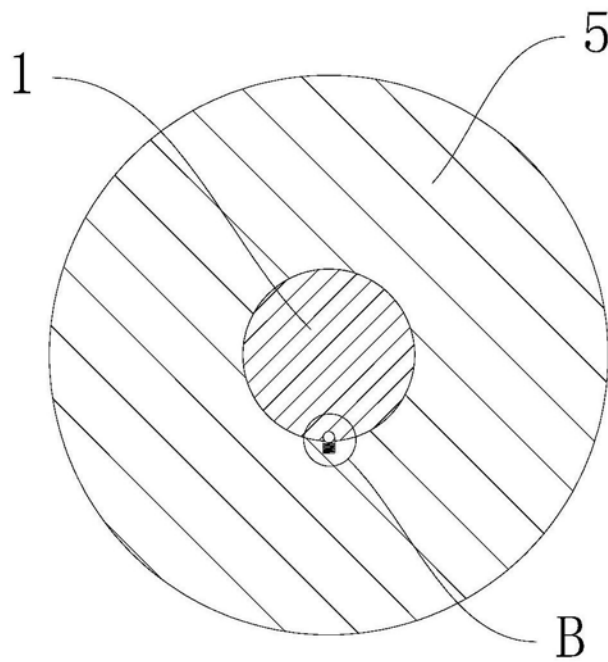


图2

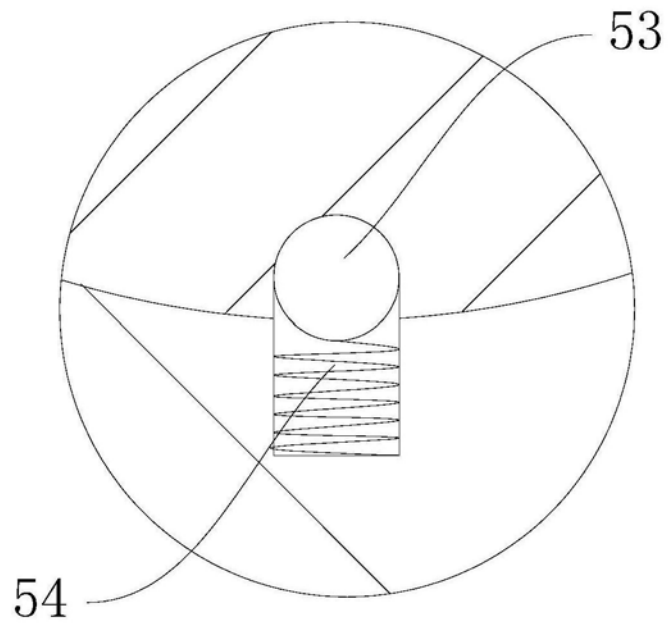


图3

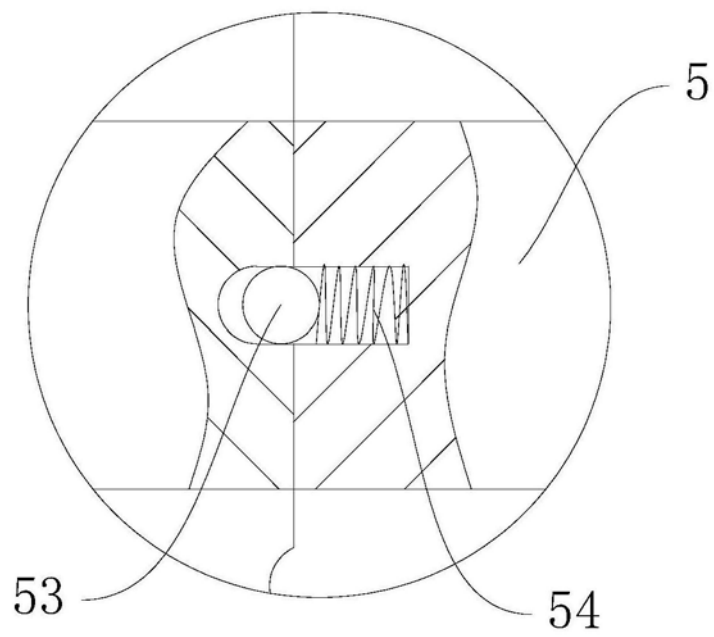


图4

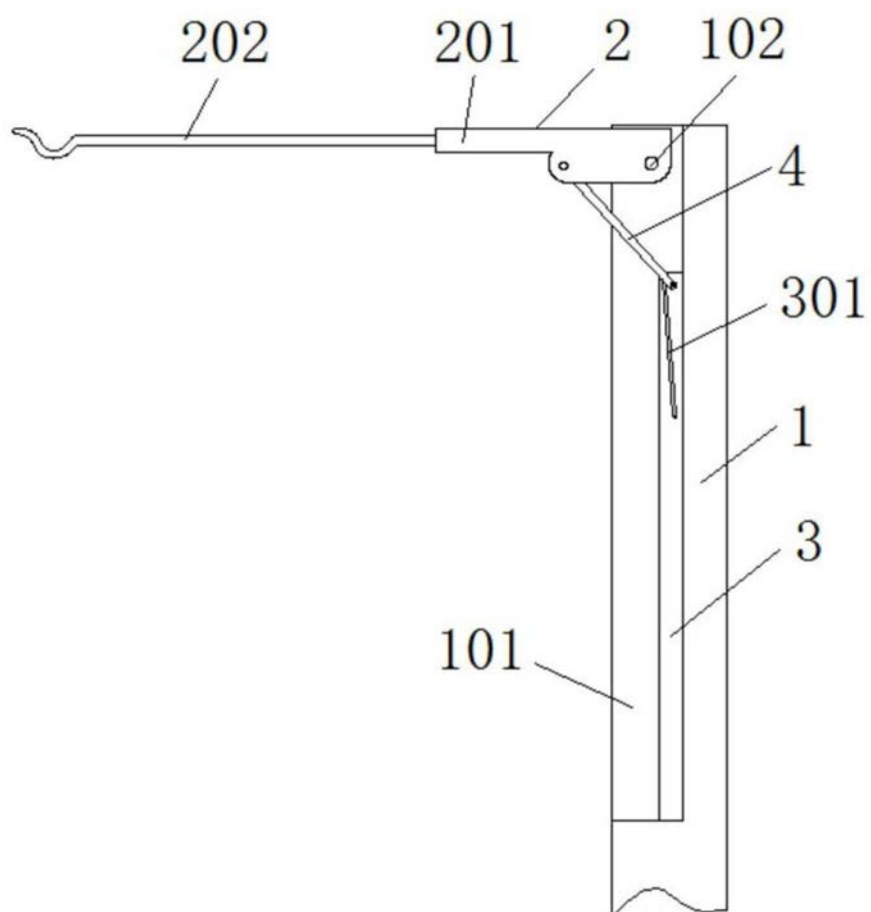


图5

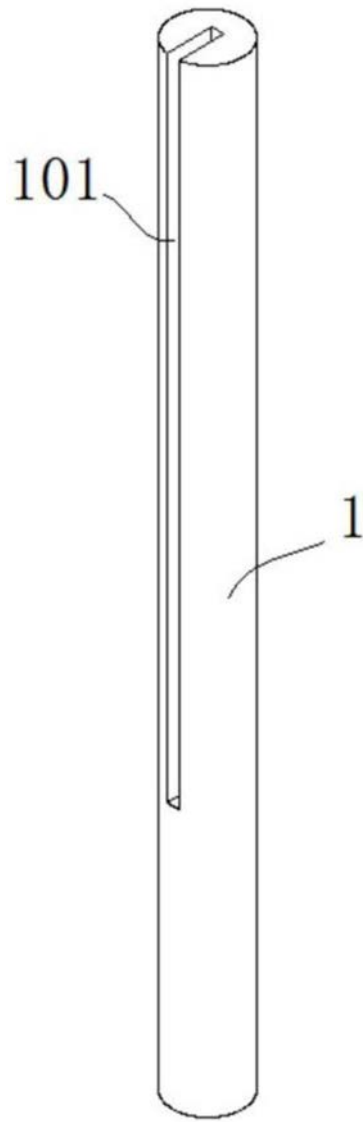


图6

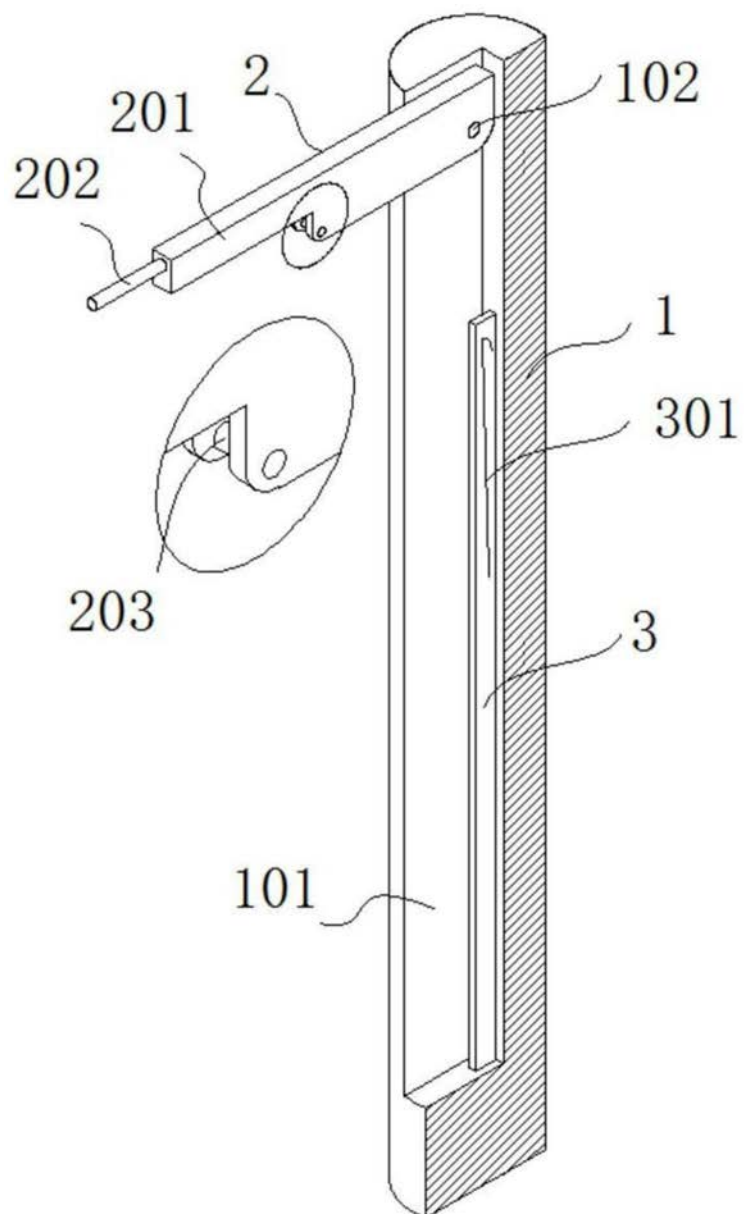


图7

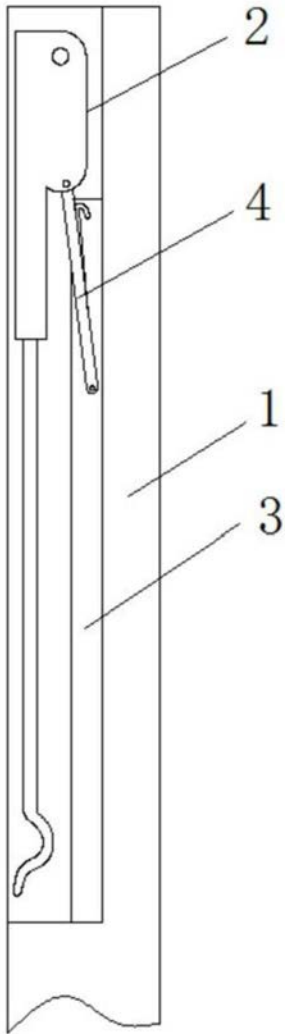


图8

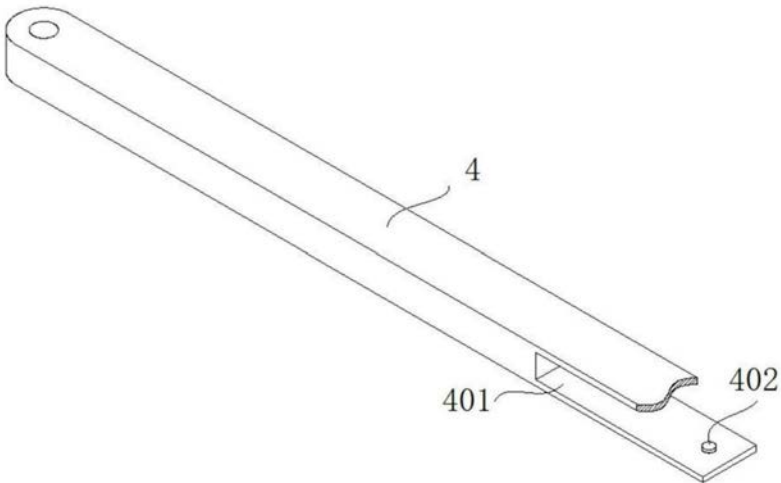


图9

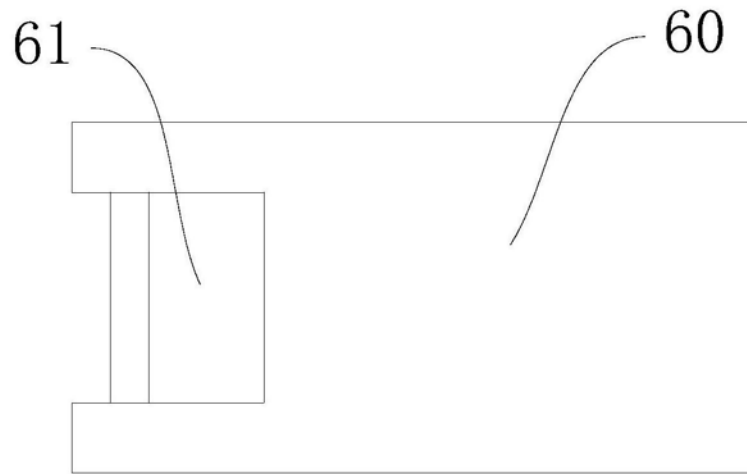


图10